УДК 373.5

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗНОУРОВНЕВОЙ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ШКОЛЫ ЦЕНТРА ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТПУ

Е.И. Сладков, С.И. Кузнецов

Томский политехнический университет
E-mail: serkuz@mail2000.ru

Организация дифференцированной разноуровневой довузовской подготовки – одно из важнейших направлений совершенствования учебной деятельности, способствующее повышению продуктивности учебного процесса, позволяющее обеспечить высокое качество знаний слушателей – будущих абитуриентов ТПУ.

Использование разноуровневой подготовки с целью индивидуализации и дифференциации учебного процесса рассмотрено в качестве одного из вариантов деятельности Естественнонаучной школы Центра довузовской подготовки Томского политехнического университета.

Любой образовательный проект может быть реализован успешно лишь при наличии необходимой научно-методической и материально-технической базы. Естественнонаучная школа (ЕНШ), развивающая свою концепцию довузовской подготовки школьников, имеет все необходимые средства для достижения образовательных целей.

Деятельность Естественнонаучной школы опирается на многолетние традиции отделения фундаментального образования, на базе которого и возникли факультет естественных наук и математики и Естественнонаучная школа. Здесь решается целый ряд важнейших задач довузовской подготовки слушателей и позволяет им:

- без отрыва от основного места учебы углублять и совершенствовать свои знания по физике, математике, химии, русскому языку и литературе;
- пользоваться аудиторным фондом факультета, методическими, компьютерными разработками, лабораторной базой ТПУ;
- иметь в качестве учителей и наставников профессорско-преподавательский состав университета, специалистов ЕНМФ с большим педагогическим опытом;
- выполнять учебные задания на лабораторной базе университета, дополнять теоретические знания наблюдениями и выводами, полученными на расширенных практикумах по химии, физике;
- активно готовиться к ежегодным Региональным межвузовским олимпиадам по предметам, включенным в учебный план ЕНШ, использовать результаты творческих соревнований на олимпиадах для поступления на все факультеты технического профиля ТПУ;
- учитывать опыт довузовской подготовки и вступительных испытаний абитуриентов, знакомиться с образцами контрольно-испытательных материалов прошлых лет;
- пользоваться специально разрабатываемыми Центром довузовской подготовки комплектами контрольно-тренировочных заданий, в которых преломлены требования Единых государственных экзаменов и иных испытательных материалов;
- пройти курс профориентации на технические направления и специальности ТПУ;
- использовать полученные в ЕНШ знания для поступления в другие вузы страны, если перечень специальностей и направлений ТПУ не соответствует профессиональному выбору слушателя.

Будучи открытым образовательным учреждением в структуре довузовской подготовки ТПУ, Естественнонаучная школа работает по вариативному учебному плану в соответствии с образовательными потребностями слушателей. Рассчитанный на 2 года обучения (на базе 9 и 10 классов) при 12-часовой недельной нагрузке (3 учебных дня в неделю по 4 часа), он может видоизменяться на основании договора с заказчиком. При этом выбор предметов из предлагаемых четырех (русского языка, математики, физики и химии) остается за слушателем. Количество же предлагаемых в плане дисциплин может быть увеличено в соответствии с запросами заказчика довузовский подготовки. Для обеспечения доступности образования наряду с очной действует и дистанционная форма обучения. Совершенствование организационно-педагогических основ той и другой форм в соответствии с целями деятельности Естественнонаучной школы направлено на повышение эффективности развивающего обучения: формирование базовых школьных знаний по основным дисциплинам учебного плана, расширение и углубление содержания довузовской подготовки по профилирующим программам обучения, дифференцированный подход в определении объемов информации и ее содержания в зависимости от творческих возможностей личности обучаемого.

Возможность достижения слушателями образовательных целей, безошибочный выбор ими желаемой образовательной траектории, успешное продвижение по ней в процессе получения высшего профессионального образования, пробуждение склонностей и интересов в сфере той или иной профессиональной деятельности – все это возможно лишь на основе дифференцированного подхода к слушателям.

Целесообразно введение двух уровней обучения слушателей: *стандартного и углубленно-расширенного.*

Стандартный уровень соответствует общепринятой модели довузовской подготовки безотносительно к индивидуальным образовательным запросам слушателей, с ориентацией на групповые занятия по заранее разработанной схеме с теоретическим и практическим компонентами того или иного курса, обеспечивает систематизацию и углубление базовых школьных знаний в соответствии с существующими программами довузовской подготовки в ТПУ.

Уровень *углубленно-расширенной* подготовки предоставляется слушателям, в совершенстве осваивающим базовый школьный курс и стандартную программу довузовской подготовки в ЕНШ, имеющим высокие образовательные потребности, изъявивших желание участвовать в олимпиадах и иных творческих соревнованиях, ориентирующихся на конкретную образовательную траекторию, связанную с творческой деятельностью.

Предлагаемые учебные курсы, в особенности профилирующие, должны соответствовать повышенным образовательным запросам слушателей и удовлетворять их как содержанием обучения, так и дидактической системой.

Рекомендации по комплектованию и обучению групп слушателей с углубленно-расширенным содержанием образования:

1. Отбор слушателей проводится на основании данных об уровне базовых знаний по математике, физике и русскому языку. Претенденты на обучение проходят собеседование, итоги которого фиксируются в баллах; делается заключение о конкретном уровне довузовской подготовки, на котором необходимо обучать данного слушателя (группу слушателей), даются рекомендации по организации учебного процесса и методическим приемам дальнейшей учебной работы с каждым из слушателей.
2. Важнейшая составляющая организации углубленной подготовки слушателей – содержание обучения. Рекомендуемая модель содержания обучения представлена в программах Министерства образования РФ для школ (классов) с углубленным изучением предметов. Пояснительные записки к этим программам акцентируют внимание преподавателей на наиболее важных аспектах реализации предлагаемых курсов. Содержание курсов соответствует требованиям подготовки к поступающим в технические вузы и может быть использовано в работе с группами углубленной довузовской подготовки. Для освоения содержания обучения за курс средней школы в сокращенные сроки преподавателю необходимо сконцентрировать внимание слушателей на наиболее сложных для восприятия темах, обеспечить их приложениями практических и контрольно-тренировочных заданий.

Возможно использование и учебных программ, разработанных Центром довузовской подготовки ТПУ, которые так же дифференцированны по уровням сложности и широте освещения тем и могут успешно использоваться для подготовки слушателей к вступительным испытаниям в любой их форме.

3. В целях реализации принципа дифференцированного обучения проводится анализ учебных навыков и умений слушателей, их осведомленность в изучаемых предметах в соответствии со школьными стандартами. Одновременно решается задача активного повторения и закрепления наиболее важных разделов школьной программы, выявляются существенные пробелы в знаниях обучаемых. Это позволит по прошествии адаптационного периода переформировать набранные группы в соответствии с интеллектуальным потенциалом и знаниями слушателей, и обучать их в дальнейшем в соответствии с их возможностями и способностями.

Переход обучаемых на соответствующие дидактические уровни возможен в процессе всего обучения и является стимулом к целенаправленной работе над собой каждого из слушателей.

Система домашних заданий, рекомендации по самостоятельному изучению дополнительных источников информации, по использованию учебной литературы и т.д. – все это должно быть дифференцированно по уровням востребованности самих заказчиков образования.

4. В целях успешного обучения слушателей (а они, как правило, еще обучаются и в школе) им необходима помощь, как со стороны коллектива Естественнонаучной школы, так и со стороны родителей в оптимальном распределении времени между трудом и отдыхом; здесь не обойтись без рекомендаций психологов для овладения приемами продуктивной интеллектуальной деятельности (мнемонические приемы, быстрое чтение и т.д.). В период адаптивной части курса необходимо создать психологический настрой на высокопродуктивную учебную деятельность системой контрольно-тренировочных заданий, четкой организацией учебной деятельности во время аудиторных занятий. В это время проводятся собрания с родителями (желательно совместно со слушателями), блиц-курс по психологии трудовой и творческой деятельности (6–8 ч.), который может быть разработан и прочитан психологами ТПУ.

Таким образом, предложенная концепция организационно-педагогических основ разноуровневой довузовской подготовки на базе Естественнонаучной школы призвана решить образовательные задачи связанные не только с профессиональной ориентацией и подготовкой абитуриентов для успешного участия во вступительных конкурсных испытаниях, но и, что самое важное, выработать в слушателях навык интенсивной учебно-познавательной деятельности, способствующий повышению качества профессионального образования в Томском политехническом университете.